요구 사항 설계서

안형진의 포토폴리오를 위한 C# 응용프로그램 개발

C#을 Visual stdio NET FRAMEWORK를 활용한 보드게임 구현

초기기안

C# 1:1 보드게임을 구현

1. 모두의 마블 구현
2. 하스스톤 같은 구현
3. 오셀로

던전앤파이터 TCG를 직접 구현

규칙제약조건

덱 구축 제약

1. 최소 카드는 50장으로 하고 최대매수의 대한 제한은 존재하지 않는다.
2. 동명의 카드는 최대 4장만 덱에 투입할 수 있다. 단 레벨업 카드는 매수 제한이 없다
3. 사이드 카드는 12장으로 투입이 가능하다.

선후공 정하기

1. 가위바위보로 승자가 선공을 가지게 된다

페이즈

1. 페이즈는 시작, 시전, 공격, 마무리 단계 순서로 진행한다

* 시작 > 시전 > 공격/방어 > 마무리 페이즈

1. 시작 단계 진행

* 선공은 핸드가 5장
* 후공은 6장이 되도록 드로우한다.

1. 시전 페이즈

* 효과카드를 최대 3장까지 세트가 가능하다.
* 발동이 끝난 카드는 마무리 페이즈에 묘지로 보낸다.
* 첫 선공의 차례에는 공격/방어 페이즈로 넘어갈 수 없다.
* 무기, 방어구의 장착이 가능하다

1. 마무리 페이즈

* 시전 페이즈, 공격/방어 페이즈에 효과가 처리가 끝난 카드는 묘지로 보낸다
* 파괴된 몬스터도 묘지로 보낸다.
* 턴 사용자의 엔드 페이지에 패가 5장이 되도록 드로우하고 턴을 종료한다.

1. 승리 조건

* 상대가 생명력이 0 되었을 때, 드로우를 할 수 없는 상황일 때 그 상대 플레이어는 승리한다

ⓐ 카드

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| * 1. 이름   2. 카드종류(레벨업, 무기, 방어구, 효과, 스킬, 몬스터 카드)   3. 레벨   0 ~ 50 스킬 콤보를 통해 10레벨 단위로 연속 시전 가능   * 1. 시전 시간   시전 시간에 따른 효과가 적용   * 1. 희귀도   에픽, 유니크, 레어, 언커먼, 커먼 종류가 있다   * 1. 효과 (카드에 대한 효과)   효과 카드, 무기 카드   * 1. 데미지 / 방어력   데미지는 왼쪽 하단에 표기되며 데미지를 적에게 입힌다.  방어력은 오른쪽 하단에 표기되며 데미지를 경감한다.   * 1. 속성   암, 명, 화, 수 하나의 속성값을 가지며 다중의 속성의 값을  가질 수 있다   * 1. 시전 속도   시전 속도는 시전 시간과 다르게 스킬 시전 하기위한 시전  시간을 말한다. 1인경우 1턴 마무리에 피해를 입힌다. | | |
|  | 텍스트, 스크린샷, 멀티미디어이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |
| 레벨업 카드 | 효과 카드 |
|  |  |
| 스킬 카드 | 몬스터 카드 |
|  |  |
| 무기 카드 | 방어구 카드 |

가 ) 레벨업 카드

|  |
| --- |
|  |

* 1턴에 1장만 발동이 가능하다.
* 레벨업 카드의 효과로 시전레벨에 맞는 스킬을 사용할 수 있다
* 레벨 다운처리가되면 레벨업 카드 1장을 묘지로 보낸다.
* 레벨업 카드는 효과 처리후 마무리페이즈에 묘지로 가지않는다.

나 ) 효과 카드

|  |
| --- |
| 텍스트, 스크린샷, 멀티미디어이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

* 효과 카드는 최대 3장까지 세트가 가능하다
* 세트를 한턴에는 효과를 발동할 수 없다
* 다음턴 개시 이후 페이즈 언제든지 발동이 가능하다.

다) 스킬 카드

|  |
| --- |
|  |

* 데미지 만 큼 상대에게 피해를 입힌다.
* 무기와 스킬 레벨이 동일할 때 총 데미지 = (무기 데미지 + 스킬 데미지)에 합한다.
* 방어구 레벨이 스킬 레벨과 동일 할 때 (총 데미지 – 방어력) 데미지를 경감한다
* 스킬의 경우 0 -> 10 -> 20 / 10레벨 단위로 콤보 스킬로 연속하여 스킬 발동한다

라) 몬스터 카드

|  |
| --- |
|  |

* 몬스터 카드존에 소환이 가능하다
* 레벨업 카드에 효과를 적용 할 수 있다
* 공격력/생명력 칸에 아래에 적힌 만큼 레벨업 카드 사용시 증가한다
* 몬스터 카드는 생명력이 0이 되면 파괴된다
* 몬스터 카드는 다음 턴이 시작 페이즈 되면 생명력 100% 회복한다

마) 무기, 방어구 카드

|  |  |
| --- | --- |
| 텍스트, 스크린샷, 만화 영화, 소설이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 | 텍스트, 스크린샷, 만화 영화, 가상의 캐릭터이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |
| 무기 카드 | 방어구 카드 |

* 무기, 방어구 카드는 착용자 레벨에 영향을 받지 않는다
* 무기, 방어구에 적힌 레벨 만큼 데미지를 증가하거나 경감한다
* 40레벨 무기를 착용 중이고 스킬을 통해 공격 했을 때 40레벨 스킬 데미지에 값을 추가한다. 그 이외에 레벨에는 영향을 주지 않는다
* 40레벨 방어구 착용 중일 때 40레벨에 대한 데미지를 경감한다.

ⓑ 필드

|  |
| --- |
|  |

* 효과 카드는 시전 페이즈 이후 3장을 놓을 수 있다. 효과를 처리를 마친 카드는 묘지로 보낸다.
* 스킬 카드는 상대에게 데미지를 입히는 카드로 콤보로 시전하는경우 스킬 1칸으로 처리하여 데미지를 입힌다. 추가 시전 카드로 추가 스킬을 시전 할 수 있다.
* 몬스터 카드는 1장만 몬스터가 존재 가능하며 추가적으로 발동 시키지 않는 이상 추가 하여 몬스터를 낼 수 없다. 몬스터 카드가 생명력이 0되어 파괴되지 않았을 경우 다음턴 시전 페이즈에 몬스터의 생명력은 100% 회복한다.
* 장비 카드는 무기, 방어구 카드를 장착 할 수 있다.
* 덱은 최소 50장으로 이루어지고 최대 매수 제한은 없다.
* 레벨업 카드존에는 한턴에 한번 발동 가능하다.

참고 레퍼런스

<https://www.youtube.com/watch?v=j2tOU5R9G8s>

<https://blog.naver.com/PostView.naver?blogId=faimeon616&logNo=90036927138>

https://m.blog.naver.com/PostView.naver?blogId=yongku1004&logNo=110037125695&targetKeyword=&targetRecommendationCode=1

요구사항 명세서

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RQ-ID** | **화면명** | **요구사항명** | **요구사항내용** |
| 공통사항 | | | |
| RQ-0001 | 공통 | 로그인 | 로그인 화면에 아이디,비밀번호창과 비밀번호 찾기 |
| RQ-0002 | 공통 | 비밀번호 찾기 | 비밀번호 찾기 버튼을 누를 때 비밀번호 찾는구현 |
| RQ-0003 | 공통 | 게임선택 | 다양한 게임을 구현했다면 3개의 선택창 |
| RQ-0004 | 공통 | 닉네임변경 | 닉네임 변경화면을 구현하여 변경 |
| RQ-0005 | 공통 | 회원가입 | 회원이 가입 받을 데이터를 아이디, 패스워드 |
| RQ-0006 | 공통 | 비밀번호 변경 | 마이페이지에 연동하여 변경하기 |
| RM-0001 | 메인 | 마이페이지 | 내 정보를 볼 수 있는 화면 혹은 비밀번호 변경 |
| RM-0002 | 메인 | 선택페이지 | 내가 선택하여 플레이 할수 있는 게임선택 |
| RM-0003 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| HS-0001 | HS | 덱 생성 | 원하는 덱을 생성하거나 편집 |
| HS-0002 | HS | 카드 편집 | 카드 패 매수 가루로 만들기 |
| HS-0003 | HS | 게임 시작 | 게임 시작시 필드 세팅 5장 6장 드로우 |
| HS-0004 | HS | 카드 효과 | 카드 효과 확인 |
| HS-0005 | HS | 카드 발동 | 카드 효과에 대한 발동 처리 메소드 로직 구현 |
|  |  |  |  |
| HS-CD001 | HS | 효과 카드 | 효과 카드 로직 구현 |
| HS-CD002 | HS | 몬스터 카드 | 몬스터 카드 소환 및 턴종료 로직 |
| HS-CD003 | HS | 효과 처리 묘지 | 효과 처리후 묘지로 가는 로직 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |